

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7289 de 13 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009626

Señor(a)  
AMIBLU TECHNOLOGY AS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“REVESTIMIENTO REFORZADO POR FIBRAS NO TEJIDAS PARA TUBERÍAS DE PRV RESISTENTES AL IMPACTO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/055922

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de marzo de 2018.

PRIORIDAD(ES): 9/03/2017, EP 17000381.8  
20/04/2017, EP 17167302.3

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

## **1. Objeto de la invención**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2019/0009626 del 18 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un revestimiento de tubería el cual maximice el rendimiento mecánico de una tubería, es decir, rendimiento frente al impacto, resistencia a la abrasión y resistencia al chorro de agua para la limpieza a alta presión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un revestimiento de tubería plástico reforzado con vidrio que comprende una capa B) que consiste en un recubrimiento reforzado por fibras no tejidas a partir de poliéster insaturado y pigmentos de color presentes al 0,2-5,0% en peso de poliéster.

## **2. De la solicitud de patente**

### **2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)**

El término *“fibra picadas”* de la reivindicación 3 no es claro, se sugiere mejorar la traducción/transcripción, por ejemplo a *“fibras cortadas”*.

Los términos de las reivindicaciones: *“mejorado”* (reiv. 1), son imprecisos, por lo cual dificultan distinguir la invención del estado de la técnica y el alcance de la invención. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.



Oficio N° 7289 de 13 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009626

Los términos de las reivindicaciones “opcionalmente” (reiv. 1, 2), “preferentemente” (reiv. 7, 11), “y/o” (reiv. 12), “continuo o discontinuo” (reiv. 15), no son limitativos y no restringen el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere eliminarlos o reivindicar las características opcionales en reivindicaciones dependientes por separado.

Las reivindicaciones se refieren a: “rendimiento frente al impacto mejorado se manifiesta a temperaturas de -5 a 45°C” (reiv. 14), los cuales corresponden a resultados a alcanzar, ventajas o efectos esperados y no definen el producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 15 tiene por objeto un proceso, sin embargo, no es claro porque no muestra cómo se transforma una materia prima en otro producto, no es claro cómo se logra el objetivo de la producción de revestimiento a partir de qué materiales y mediante qué etapas técnicas. Adicional, no es claro si el enrollamiento de los filamentos es para obtener el refuerzo en vidrio o es para colocar la capa B) o capa A).

## 2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

El último párrafo de la descripción no es claro, puesto que establece que “Comparando los Ejemplos 2 y 3 (los ejemplos de la invención) con el Ejemplo 1 (que contiene una capa C adicional) que consiste en un recubrimiento que se refuerza por hebras de fibra picadas, (...), los ejemplos de la invención aprueban los ensayos de resistencia al chorro de agua (...), mientras que el Ejemplo 1 suspende sorprendentemente”, sin embargo en la Tabla 2, el Ejemplo 1 que cuenta con tal capa C, se describe que “aprueba” tanto la resistencia al chorro de agua en el ensayo material como en el ensayo práctico, de 30 pases. Al respecto, se sugiere realizar las aclaraciones necesarias, que se tendrán en cuenta a modo de argumentos sin perjuicios de ampliación de materia.

## 3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de marzo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento      | Título                                                                                             | Fecha de Publicación/Presentación |
|------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| D1   | KR101621355    | “Polymer Composition for Immersion and Lining Materials Having the Same for Repairing Sewer Tubes” | 16 de mayo de 2016                |
| D2   | NC2018/0009344 | “Revestimientos para tuberías GRP resistentes a impactos”                                          | 05 septiembre de 2018             |

D1<sup>1</sup> divulga una composición polimérica para impregnación que comprende un aglutinante de 40-98% de poliéster insaturado el cual tiene una resistencia al agua

<sup>1</sup><https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=KR&NR=101621355B1&KC=B1&FT>

Oficio N° 7289 de 13 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009626

excelente, resistencia química, resistencia a ácidos, durabilidad, resistencia a sales, que se puede usar para estructuras de refuerzo como por ejemplo estructuras a prueba de agua (Resumen).

D2<sup>2</sup> revela un revestimiento para tuberías de plástico reforzado con vidrio de comportamiento mejorado al impacto que comprende una capa B) de resina de poliéster insaturado, mezclada opcionalmente con una resina de éster de vinilo reforzada por fibras no tejidas y una capa C) de resina de poliéster insaturado, mezclada opcionalmente con una resina de éster de vinilo reforzada por hebras de fibra cortadas. Al menos una de estas capas B) o C) comprende pigmentos de color al 0,2 - 5,0 % en peso. (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un revestimiento de tubería de plástico reforzado con vidrio de rendimiento frente al impacto mejorado:” (Radicado N° NC2019/0009626 del 18 de septiembre de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                | D1                                                                                              | D2                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Revestimiento de tubería de plástico reforzado con vidrio | Revestimiento de tubería (Reiv. 9). PVC (Párr. 0002). Refuerzo de fibra de vidrio (Párr. 0017). | Revestimiento para tubería de plástico reforzado con vidrio (Reiv. 1).                |
| Capa B) resina de poliéster insaturado                    | Resina poliéster insaturado (Reiv. 1).                                                          | Capa B) resina poliéster insaturado (Reiv. 1).                                        |
| Refuerzo: Fibras no tejidas                               | Impregna: Fibras no tejidas (Reiv. 9).                                                          | Fibras no tejidas (Reiv. 1).                                                          |
| Pigmentos de color 0,2-5,0% p/p resina poliéster          | Pigmento (Reiv. 3). 0,2% p/p polímero aglutinante de poliéster (Párr. 0054).                    | Pigmentos de color presentes al 0,2-5,0% en peso de la resina de poliéster (Reiv. 1). |

De acuerdo con la tabla anterior, las características del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente por D1 y D2. Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva. Nota: El D2 afecta la novedad, porque es una solicitud de patente en trámite en la Oficina Nacional cuya fecha de presentación y prioridad es anterior a la solicitud en estudio.

Las reivindicaciones 2 a 14 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Tampoco es nuevo el proceso para la producción del revestimiento, toda vez que D2 lo divulga asimismo en su reivindicación 15.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento      | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|----------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | KR101621355    | 1, 6 a 10 y 14             | Novedad              |
| D2   | NC2018/0009344 | 1, 2, 4 a 15               | Novedad              |

=D&ND=3&date=20160516&DB=&locale=en\_EP#  
<sup>2</sup> <http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637534133468708538>

Oficio N° 7289 de 13 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009626

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco  
**DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**



Oficio N° 7289 de 13 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009626

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                            |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--|--------|--|
| Solicitud No.                                              |   | Examen de patentabilidad                   |   |           |   |                                        |  |        |  |
| NC2019/0009626                                             |   | 1°                                         | X | 2°        |   | 3°                                     |  | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                |   | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) |   |           |   |                                        |  |        |  |
| PCT/EP2018/055922                                          |   | 9 de marzo de 2018                         |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO) |   |                                            |   | Prioridad |   | Presentación                           |  |        |  |
| 09 de marzo de 2017                                        |   |                                            |   | X         |   |                                        |  |        |  |
| Solicitante                                                |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| AMIBLU TECHNOLOGY AS                                       |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:        |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Art. 14                                                    | - | Art. 15                                    | - | Art. 20   | - | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |  | -      |  |

|                                             |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITERIOS DE BÚSQUEDA                       |                                                                                                                                                                                   |
| Reivindicaciones objeto de búsqueda         | 1 a 15                                                                                                                                                                            |
| Palabras clave utilizadas                   | Pip* near coating and polyester and glass<br>Glass reinforced plastic pipes<br>Pigment or dye or colo?r<br>Polyester near veil<br>winding filament glass pipe reinforced coatings |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: B29D 23/00, B29C 63/26, C09D 167/06, F16L 58/10                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)                                                                                                                       |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
| Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas                                                                                                                                                                                         | N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Citas relevantes del estado de la técnica | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |
| SIPI                                                                                                                                                                                                                                      | NC2018/0009344                                                        | 05/09/2018                                      | 1, 6 a 10 y 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Reiv. 1 a 15                              | X                                             |
| ISA/EPO                                                                                                                                                                                                                                   | KR101621355<br>JP2001315205<br>JP2001179831                           | 16/05/2016<br>13/11/2001<br>3/07/2001           | 1, 2, 4 a 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Párr. 2, 17, Reiv. 1, 9, 54               | X<br>A<br>A                                   |
| Derwent                                                                                                                                                                                                                                   | JP2003181924<br>JP2009019134                                          | 03/07/2003<br>29/01/2009                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                         | A<br>A                                        |
| Patbase                                                                                                                                                                                                                                   | US20160178108<br>US3893488                                            | 23/06/2016<br>08/07/1975                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           | A<br>A                                        |
| Google Patents                                                                                                                                                                                                                            | US7426942<br>US6276401<br>US7096890                                   | 23/09/2008<br>21/08/2001<br>29/08/2006          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                         | A<br>A<br>A                                   |
| <sup>(1)</sup> Cita completa literatura no patente (LNP)                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.                                                                                                                                               |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
| O                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.                                                                                                                                         |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
| <sup>(2)</sup> Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                           |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
| “A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.                                                                                                                                   |                                                                       |                                                 | “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. |                                           |                                               |
| “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.                                                                                                                |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                               |
| “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. |                                                                       |                                                 | “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.                                                                                                                                                                          |                                           |                                               |

Oficio N° 7289 de 13 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009626

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.</p> <p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> | <p>“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.</p> |
| <p><b>Fecha del reporte de búsqueda:</b> (07/04/2021)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Examinador:</b> NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |